取扱説明書

KOBAYASHI
小林記録紙株式会社

ラベルプリンタ

ipシリーズ

このたびは、当社バーコードプリンタipシリーズをお買い求めいただきまして、ありがとうございます。
本書をよくお読みいただき、ipシリーズの機能を理解し、正しくお使いください。

ip-200/ip-220

熱転写方式
203dpi/305dpi

ip-60

感熱方式
203dpi

※純正品（ラベル・リボン）を必ずご使用ください。

第2版　2007年2月13日　Q01790001

安全上のご注意

本章では、プリンタのご使用時における安全について記載しております。プリンタをご使用になる前に必ずよくお読みください。

絵表示について

この取扱説明書やプリンタの表示では、プリンタを安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への被害や財産への被害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解して、本文をお読みください。

表示	意味
警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容を示してます。
注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的傷害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例

△ 記号は「気をつけるべきこと」を意味しています。図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

⦸記号は「してはいけないこと」を意味しています。図の中や近くに具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

●記号は「しなければならないこと」を意味しています。図の中に具体的な内容指示（左図の場合は差し込みプラグをコンセントから抜いてください。）が描かれています。

⚠ 警告

不安定な場所に置かない

・ぐらついた台の上や傾いた所、振動のある場所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、ケガの原因になります。

水などの入った容器を置かない

・プリンタの周辺に花ビン、コップなど水や薬品の入った容器や小さな金属物を置かないでください。万一、こぼしたり、中に入った場合は、速やかに電源スイッチを切り、電源コードの差し込みプラグをコンセントから抜いて、販売店又は販売ディーラーにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

内部に異物を入れない

・プリンタの開口部（ケーブルの出口など）から金属物や燃えやすいものを差し込んだり、落としたりしないでください。万一、内部に異物が入った場合は、速やかに電源スイッチを切り、電源コードの差し込みプラグをコンセントから抜いて、販売店又は販売ディーラーにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

指定以外の電圧は使用しない

・指定された電源電圧（AC100V）以外は、使用しないでください。火災・感電の原因になります。

必ずアース線を接続して

・必ずプリンタのアース線をアースへ接続してください。アース線を接続しないと感電の原因になります。

電源コードの取り扱いについて

・電源コードを傷つけたり、破損、加工したりしないでください。又、重いものを乗せたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。

・電源コードは傷んだら（芯線の露出、断線など）販売店又は販売ディーラーにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

・電源コードを加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

落としたり、破損したときは

・プリンタを落としたり、破損した場合は、速やかに電源スイッチを切り、電源コードの差し込みプラグをコンセントから抜いて、販売店又は販売ディーラーにご連絡ください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

異常な状態で使用しない

・万一、プリンタから煙がでている、変な臭いがするなどの異常が発生したまま使用すると、火災・感電の原因になります。すぐに電源スイッチを切り、電源コードの差し込みプラグをコンセントから抜いて、販売店又は販売ディーラーに修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですので絶対におやめください。

分解しないでください

・プリンタの分解や改造をしないでください。火災・感電の原因となります。内部の点検・調整・修理は、販売店又は販売ディーラーにご依頼ください。

カッタについて

・カッタに手やものを入れないでください。ケガをする恐れがあります。

ヘッド清掃液の取り扱いについて

・ヘッド清掃液は、火気厳禁です。加熱したり、火の中に放り込むことは、絶対に行わないでください。

・お子様が間違って飲み込まないように手の届かないところに保管してください。万一、飲み込んだ場合は、ただちに医者と相談してください。

安全上のご注意

⚠注意

湿度が高い場所に置かない

・プリンタを湿度の高い場所、結露する場所に置かないでください。結露した場合は、速やかに電源スイッチを切り、乾くまで使用しないでください。結露したまま使用すると、感電の原因となります。

持ち運び

・移動されるときは、必ず電源コードの差し込みプラグをコンセントから抜き、外部との接続線を外したことを確認の上、行ってください。外さないまま移動すると、コード、接続線が傷つき火災・感電の原因になります。

・用紙をセットしたまま、プリンタを持ち運ばないでください。用紙が落ち、ケガをする恐れがあります。

・プリンタを床や台の上などに置く場合、プリンタの足に指や手を挟まないように注意してください。

電源

・濡れた手で電源スイッチの操作や電源コードの抜き差しをしないでください。感電する恐れがあります。

電源コード

・電源コードに熱器具を近付けないでください。熱器具を近付けた場合電源コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因になります。

・電源コードをコンセントから抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを持って抜いた場合芯線の露出や断線し、火災・感電の原因になることがあります。

・本プリンタに付属の電源コードセットは、本プリンタ専用です。他の電気製品には使用できません。

カバー

・カバーの開閉には、指を挟まないように注意して行ってください。又、カバーが滑り落ちないようにしっかりと持って行ってください。

サーマルヘッド

・印字後のサーマルヘッドは、高い温度になっています。印字直後の用紙の交換、清掃は、火傷をしないように注意して行ってください。

・サーマルヘッドの端を素手で触るとケガをする恐れがあります。用紙の交換、清掃はケガをしないように注意して行ってください。

・お客様によるサーマルヘッドの交換は、行わないでください。ケガ、火傷及び感電の恐れがあります。

サーマルヘッドの開閉

・サーマルヘッドの開閉には、用紙以外の異物を挟まないように注意して行ってください。ケガ、破損の原因になることがあります。

用紙のセット

・ロール紙をセットするとき、用紙と供給部の間に指を挟まないようにり注意して行ってください。

・ファンフォールド紙通し口のウィンドウを開けるとき、ケガをしないように注意して行ってください。

長期間ご使用にならないとき

・プリンタを長期間ご使用にならないときは、安全のため電源コードの抜き差しプラグをコンセントから抜いてください。

お手入れ・清掃のとき

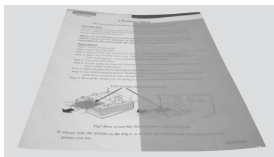
・プリンタのお手入れや清掃を行うときは、安全のため電源コードの抜き差しプラグをコンセントから抜いてください。

ご 注 意

（1）本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
（2）本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
（3）本書の内容について万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、購入されました販売店ディーラーへご連絡ください。
（4）この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

付属品の確認

箱の中には本体のほかに以下のものが同梱されています。全てが揃っているかどうか、必ず確認してください。万が一ないものがあればご購入された販売店または販売ディーラーまでご連絡ください。

●プリンタクリーニングセット

●ヘッドクリーニングシート
（ラッピングシート）

●CD-ROM

●ボリューム調整用ドライバ
※プリンタ本体に添付されています。

注意

本プリンタに付属の電源コードセットは、本プリンタ専用です。他の電気製品には使用できません。

●保証書　●説明書
●セットアップガイド

●電源コード／ACアダプタ
●2極アダプタ

●テスト用ラベルとリボン

●リボンアダプタ
※テスト用リボンおよびリボンアダプタは熱転写仕様のみ添付となります。

各部の名称

プリンタ本体【本体外観】

●ウィンドウ

●トップカバー

●ラベル出口

●フロントカバー

●オープンレバー

●操作部

●エラー表示確認窓
カッタ、ハクリコネクタ
ディップスイッチ

エラー表示ランプ

【背面部（インタフェース）】

●インタフェースボード
オプションのインタフェース
ボードによりインタフェース
を変更することができます。

●DC入力電源端子
（電源コネクタ）

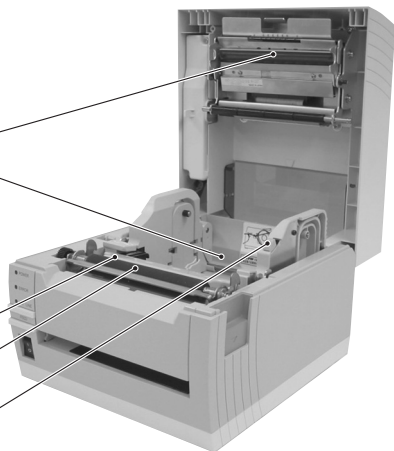
トップカバーオープン時

【ip-60 の場合】

●サーマルヘッド

●用紙ホルダ

●用紙センサ

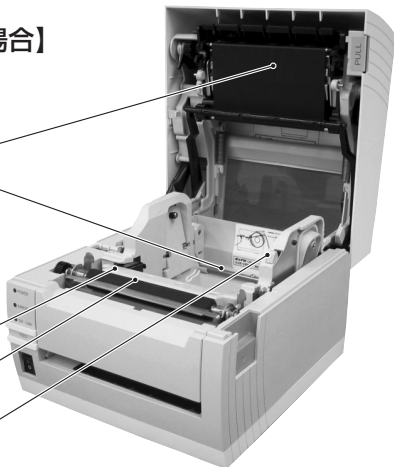
●プラテンローラ

●用紙ホルダ
スライドレバー

【ip-200/ip-220 の場合】

●リボンユニット

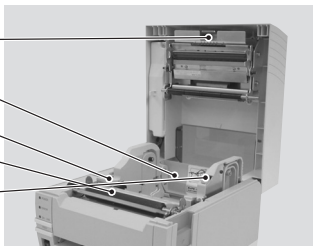
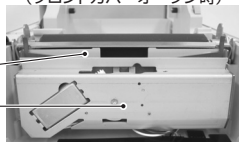
●用紙ホルダ

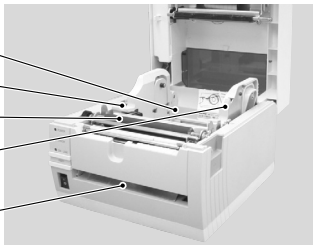
●用紙センサ

●プラテンローラ

●用紙ホルダ
スライドレバー

各部の名称

トップカバーオープン時

【カッタタイプ】

（フロントカバーオープン時）

【ハクリタイプ】

（フロントカバーオープン時）

【操作部】

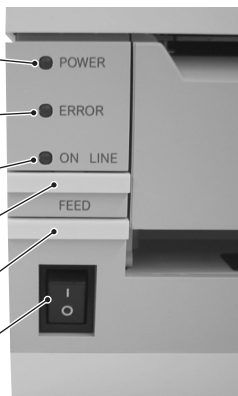
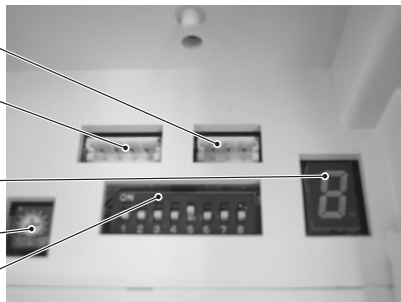
● 「POWER」ランプ
電源スイッチを入れると点灯（緑色）します。

● 「ERROR」ランプ
エラーが発生したときに、点灯したりまたは点滅（赤色）します。

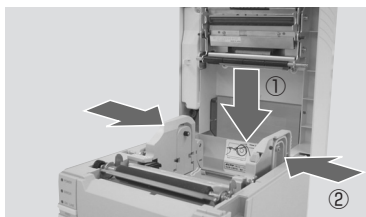
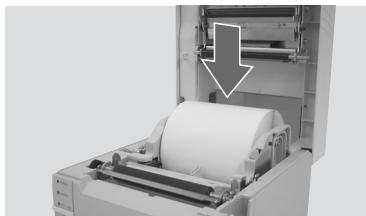
● 「ON LINE」ランプ
点灯（緑色）しているときは受信可能状態です。

● 「ON LINE」ボタン
発行停止／再開とデータ受信を中止するときに押します。

● 「FEED」ボタン
オフライン状態のときに押すと、用紙を送ることができます。

●電源スイッチ

【フロントカバーオープン時】

ロール紙のセット［連続・カッタ・ノンセパ］

1 ①本体右側のオープンレバーを下に押してロックを解除し、②トップカバーを開けます。

2 ①用紙ホルダスライドレバーを押しながら、②用紙サイズに合わせて用紙ホルダを調節します。

3 用紙を用紙ホルダにセットします。

4 用紙を引き出した後、用紙センサの間に用紙を通します。

5 トップカバーを閉じます。

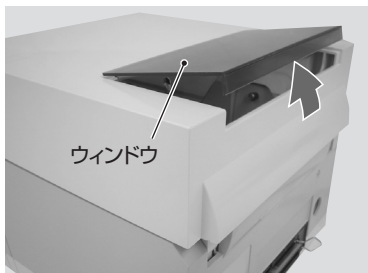
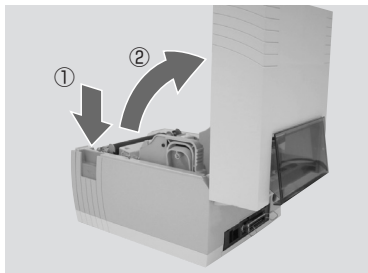
このとき、上面の矢印の部分を押し“カチッ”と音がするまでしっかりと閉じてください。

6 「FEED」キーを押して、用紙の頭出しを行います。

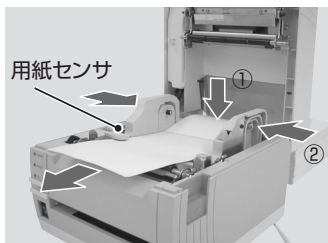
最後に「ON　LINE」キーを押して、オンライン状態にしてください。

注意	印字終了後のサーマルヘッドとその付近は、熱くなっています。印字直後の用紙の交換は、火傷しないように注意して行ってください。
	サーマルヘッドの端に素手で触るとケガをする恐れがあります。
	用紙交換は、ケガをしないように注意して行ってください。
	トップカバーを閉めるときは、指を挟まないように注意して行ってください。

ファンフォールド紙のセット［連続・カッタ］

1 ウィンドウを後ろ側から開けます。

2 ①本体右側のオープンレバーを下に押してロックを解除し、②トップカバーを開けます。

3 開けたウィンドウから用紙を通します。

4 ①用紙ホルダスライドレバーを押しながら、②用紙サイズに合せて用紙ホルダを調節します。

用紙を引き出した後、用紙センサの間に用紙を通します。

5 トップカバーを閉じます。

このとき、上面の矢印の部分を押し"カチッ"と音がするまでしっかりと閉じてください。

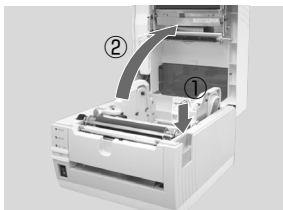
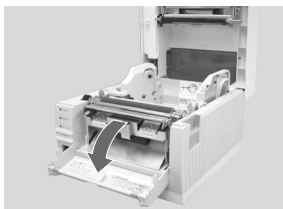
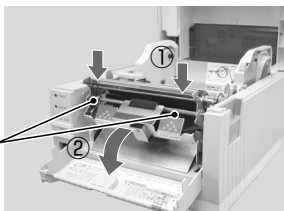
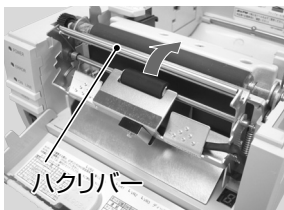
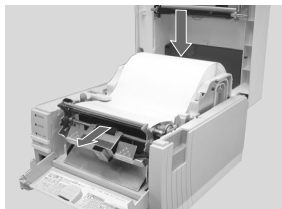
6 「FEED」キーを押して、用紙の頭出しを行います。

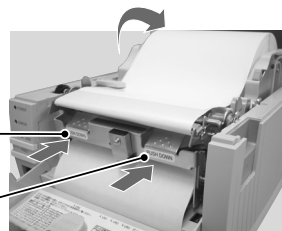
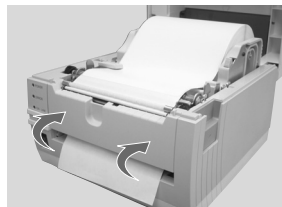
最後に「ON LINE」キーを押して、オンライン状態にしてください。

注意

印字終了後のサーマルヘッドとその付近は、熱くなっています。印字直後の用紙の交換は、火傷しないように注意して行ってください。
サーマルヘッドの端に素手で触るとケガをする恐れがあります。
用紙交換は、ケガをしないように注意して行ってください。
トップカバーを閉めるときは、指を挟まないように注意して行ってください。

ロール紙のセット[ハクリ]

1 ①本体右側のオープンレバーを下に押してロックを解除し、②トップカバーを開けます。

2 フロントカバーを前に開けます。

3 ①ハクリユニットの[PUSHDOWN]マークを下に押しながら前に倒し、②ハクリユニットを開けます。

4 ハクリユニットを開けると、自動的にハクリバーが矢印の方向に開きます。

5 ラベルをはがし、約15cm程台紙だけの状態にして、用紙を用紙ホルダにセットします。
用紙を引き出した後、用紙センサの間に用紙を通します。

6 ハクリユニットとプラテンローラの間に台紙を通します。
ハクリプレートより下にでるように台紙をセットします。

7 ハクリユニットの［PUSHDOWN］マークを矢印の方向に押して閉じます。
台紙がたるんでいる場合は、ラベルを回して巻取り、たるまないようにします。

8 フロントカバーを閉じます。

ロール紙のセット［ハクリ］

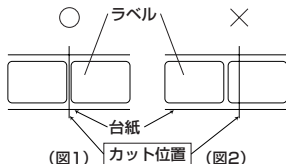
9 トップカバーを閉じます。
このとき、上面の矢印の部分を押し"カチッ"と音がするまでしっかりと閉じてください。

10 「FEED」キーを押して、用紙の頭出しを行います。
最後に「ON LINE」キーを押して、オンライン状態にしてください。

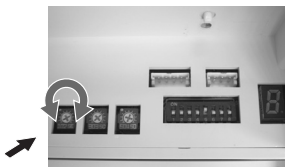
注意	
	印字終了後のサーマルヘッドとその付近は、熱くなっています。印字直後の用紙の交換は、火傷しないように注意して行ってください。
	サーマルヘッドの端に素手で触るとケガをする恐れがあります。
	用紙交換は、ケガをしないように注意して行ってください。
	トップカバーを閉めるときは、指を挟まないように注意して行ってください。

カット位置の調整

▲ラベルのカット

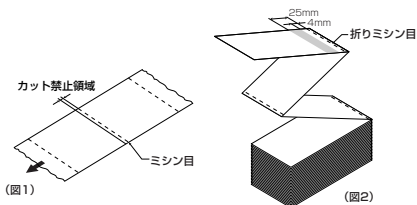
ラベル使用時のカット位置は、ラベルとラベルの間、カストリ（台紙のみの部分）が正規のカット位置となります。

カット位置が正規の位置にない場合、トップカバーを開け、プリンタ本体に添付してあるボリューム調整用ドライバのプラス側を使用して調整を行います。
ラベルのカットは、糊がカッタ刃に付いて切れを悪くしますので、絶対に避けてください。

左回し：印字方向に対し後ろにラベル停止する
右回し：印字方向に対し前にラベル停止する

（ボリューム調整用ドライバを使用してください。）

▲ミシン目のある用紙のカット

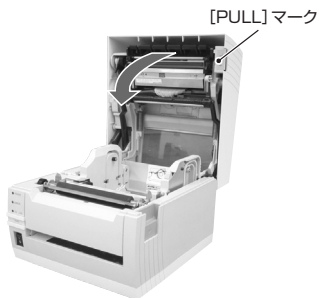
ミシン目のある用紙では、ミシン目およびミシン目の手前はカット禁止領域です。
動作不良の原因になります。
ミシン目およびミシン目の手前をカットしている場合、ミシン目の後ろでカットするようにボリューム調整用ドライバのプラス側を使用して「オフセット」調整を行います。

以下の項目は本機で使用できる用紙の仕様となりますので、使用する前にご確認ください。

①用紙厚さ（台紙含）は0.08mm～0.19mmです。
詳しくは、販売店または販売ディーラーにお問い合わせください。
②カット精度は、±1.5mmです。
③カッタユニットは、カットピッチが20～395mmまで有効です。
但し、使用条件によってはカットサイズを規制する場合があります。
④ミシン目の+1mmは、カット禁止領域（図1）です。
⑤ファンフォールド紙の折りミシン目から+4mm～+25mmはカット禁止領域（図2）です。

カーボンリボンのセット

【カーボンリボンのセット】

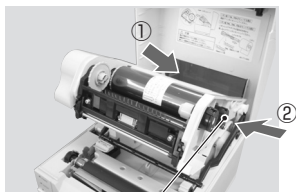
1 ①本体右側のオープンレバーを下に押してロックを解除し、②トップカバーを開けます。

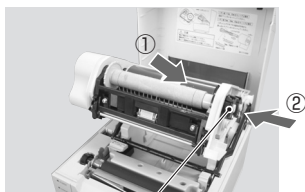
2 リボンユニットの［PULL］マークを引き、リボンユニットを手前に出します。

カーボンリボンの幅が、92mm以上と76mm以下により、カーボンリボンのセットの方法3〜6が異なります。

92mm以上の幅のカーボンリボンの場合、カーボンリボンを直接、リボンユニットにセットします。
76mm以下の幅のカーボンリボンの場合、リボンアダプタを使用して、リボンユニットにセットします。

リボンアダプタ

【92mm以上の幅のカーボンリボンのセット】

3 ①カーボンリボンをリボン供給部の右側からセット後、②コアガイドを押します。

リボン供給部のコアガイド

4 ①リボンコアをリボン巻取り部の右側からセット後、②コアガイドを押します。

リボン巻取り部のコアガイド

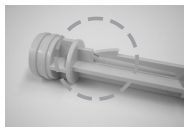
5 カーボンリボンをリボン供給部よりサーマルヘッドの下を通して、リボン巻取り部へ通します。リボンコアにカーボンリボンをテープなどで貼り付けて、数回矢印の方向へ巻取ります。

ラベル押さえ

カーボンリボンは、必ずサーマルヘッドとラベル押さえの間を通してください。ラベル押さえの下には通さないでください。

【76mm以下の幅のカーボンリボンのセット】

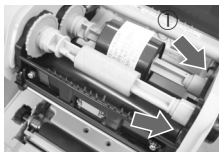
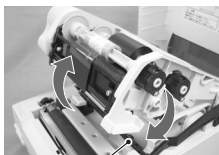
3 カーボンリボンの幅が76mmまたは59mmの場合、リボンアダプタの爪を下にセットします。そのままの状態から爪を矢印の方向に回して、下にセットします。カーボンリボンの幅が45mmの場合、そのままの状態にします。

76mmまたは59mmの場合

45mmの場合

4 リボンアダプタにカーボンリボンをセットします。

76mmまたは59mmの場合

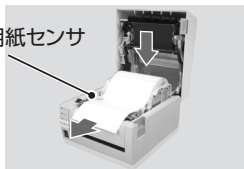
45mmの場合

5 ①カーボンリボンをセットしたリボンアダプタをリボン供給部の右側からセットします。②リボンコアをセットしたリボンアダプタをリボン巻取り部の右側からセットします。

6 カーボンリボンをリボン供給部よりサーマルヘッドの下を通して、リボン巻取り部へ通します。リボンコアにカーボンリボンをテープなどで貼り付けて、数回矢印の方向へ巻取ります。

ラベル押さえ

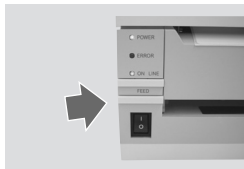
7 リボンユニットをトップカバーに入れ、元に戻します。

注意

リボンユニットを閉じてからトップカバーを閉じると、トップカバーが正常に閉じない場合があります。必ず、リボンユニットをトップカバーに入れてください。

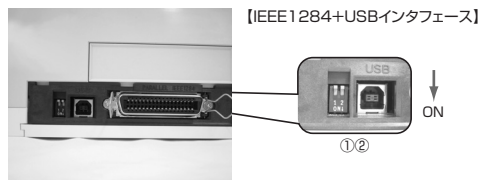
8 用紙を用紙ホルダにセットします。用紙を引き出した後、用紙センサの間に用紙を通します。

9 トップカバーを閉じます。このとき、上面の矢印の部分を押し、”カチッ”と音がするまでしっかりと閉じてください。

10 「FEED」ボタンを押して、用紙の頭出しを行います。最後に「ON　LINE」ボタン押して、オンライン状態にしてください。

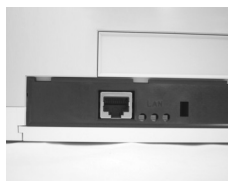
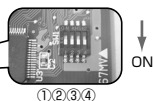
注意

- 印字終了後のサーマルヘッドとその付近は、熱くなっています。印字直後のカーボンリボンの交換は、火傷しないように注意して行ってください。
- サーマルヘッドの端に素手で触るとケガをする恐れがあります。
- カーボンリボンの交換は、ケガをしないように注意して行ってください。
- トップカバーを閉めるときは、指を挟まないように注意して行ってください。
- カッタタイプの場合、手を切らぬように注意して行ってください。

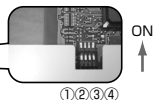
パソコンとの接続

インタフェースボードのディップスイッチの設定を変更する場合、①プリンタの電源を切り、②プリンタにセットしているラベル・タグをはずし、③プリンタ底面にあるふたを取り外してから行ってください。
RS-232Cインタフェースボード、LANインタフェースボードの場合は、さらにプリンタからインタフェースボードを取り外して、ディップスイッチの設定を変更してください。

【IEEE1284+USBインタフェース】

IEEE1284+USBインタフェースボード　ディップスイッチ表		
No	機　　能	説　　明
①	インタフェース切替え	OFF-OFF：IEEE1284
②		ON-ON　：USB

【RS-232Cインタフェース】

RS-232Cインタフェースボード　ディップスイッチ表		
No	機　　能	説　　明
①	データ長設定	ON　：7ビット　OFF：8ビット
② ③	パリティビット設定	OFF-OFF：無し OFF-ON　：偶数 ON-OFF　：奇数 ON-ON　：未使用
④	ストップビット設定	ON　：2ビット　OFF：1ビット
⑤ ⑥	ボーレート設定	OFF-OFF：9600bps OFF-ON　：19200bps ON-OFF　：38400bps ON-ON　：57600bps
⑦ ⑧	通信プロトコル設定	OFF-OFF：READY/BUSY OFF-ON　：XON/XOFF ON-OFF　：ステータス3 ON-ON　：ドライバ専用プロトコル

【LANインタフェース】

LANインタフェースボード　ディップスイッチ表	
No	ONにしてプリンタの電源を入れたときの動作
①	未使用
②	LANボード設定情報初期化
③	LANボード設定情報印字（IPアドレス等の設定情報を印字します）
④	LANボード自己診断印字（LANボードの診断結果を印字します）

【LAN+無線LANインタフェース】

<table>
<tr><th colspan="3">LAN+無線LANインタフェースボード　ディップスイッチ表</th></tr>
<tr><td>No</td><td colspan="2">ONにしてプリンタの電源を入れたときの動作（①～③）</td></tr>
<tr><td>①</td><td colspan="2">未使用</td></tr>
<tr><td>②</td><td colspan="2">LAN/無線LANボード設定情報初期化</td></tr>
<tr><td>③</td><td colspan="2">LAN/無線LANボード設定情報印字/自己診断印字
（IPアドレス等の情報印字とLAN/無線LANボードの診断結果を印字します）</td></tr>
<tr><td>④</td><td>通信モード
（無線LAN動作の場合）</td><td>ON ：Infrastructure
OFF：Ad hoc</td></tr>
</table>

LANケーブルを接続して電源を投入すると、LANインタフェースで起動します。
LANケーブルを接続せずに電源を投入すると、無線LANインタフェースで起動します。

ディップスイッチの詳細については添付しているセットアップガイドもしくは、SBPLを参照してください。

電源を入れてみましょう

ACアダプタ／電源コードを本機にセットして電源を入れます。

【電源のセット】

1 設置が終わったら、つぎのように電源をセットします。

2 電源コードをACアダプタにセットします。
添付の電源コードのプラグの形は、3極タイプになっています。
3極タイプのコンセントは3本の足のうち1本がアース用です。
電源コンセントが3極のときは、そのまま電源コードを差し込んでください。

3 本体→ACアダプタ→電源コードとつないでください。
電源コードを本体の電源コネクタに差し込むときは、電源コードの上下を確認してください。本体に差し込むときは、本体を片手で押さえて差し込んでください。

4 添付のACアダプタを本体側、電源コードをコンセント側にセットします。
電源コンセントが2極タイプのときは、添付の2極アダプタを使い電源コンセントに差し込んでください。

注意 必ずアース線をアースに接続してください。アース線を接続しないと感電の原因となります。

注意 本プリンタに付属の電源コードセットは、本プリンタ専用です。他の電気製品には使用できません。

【電源を入れてみましょう】

本体正面の電源スイッチを入れます。
「｜」と書いてある側を押してください。

電源スイッチを入れるとPOWERランプが点灯します。（ONLINEランプも点灯します。）ご確認ください。

注意

濡れた手で電源スイッチの操作や電源コードの抜き差しをしないでください。感電する恐れがあります。

【あれ?おかしいな】

今までおこなった準備が正しくできていないときは、ONLINEランプが点灯しません。準備が正しくできていないときは、ERRORランプが点灯したり点滅します。ERRORランプが点灯したり点滅したときは、準備をし直してください。

【電源を切りましょう】

本機が正常に動いたことを確認したら、電源を切ってみましょう。
いきなり電源を切らないで、電源を切ってもよいかつぎのことを確認しましょう。

▲電源を切る前に確認してください

［ONLINE］ボタンを押して、ONLINEランプが消えたことを確認してください。
ONLINEランプが消えた後に電源を切ってください。
「○」と書いてある側を押してください。

印字動作の確認とエラー番号表示

【プリンタ状態印字】

プリンタの状態の印字を行います。
現在設定されている内容が印字されますので
設定印字を確認しましょう。

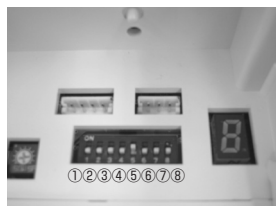
1 ［FEED］ボタンを押しながら電源を入れます。

2 ブザーが鳴りますので、次のボタンを押してください。

［ON LINE］ボタンを押すと大きいサイズで印字されます。

［FEED］ボタンを押すと小さいサイズで印字されます。

印字中に［FEED］ボタンを押すと印字停止／再開します。

3 プリンタの設定内容が印字されます。
印字された内容が設定値かどうか、
確認しましょう。

【ディップスイッチの設定】

ご使用のプリンタの環境に合わせて適切な内容が設定されておりますが、万が一設定が違っていたときは、ディップスイッチを設定しなおしてください。

※ディップスイッチの詳細説明はプリンタ本体のフロントカバー内側に説明シールが貼られています。

●ディップスイッチ設定表

モード切替	DSW1	DSW2	DSW3	印字方法	DSW4	ダンプモード	DSW7
連続	OFF	OFF	OFF	ダイレクトサーマル	OFF	無効	OFF
ティアオフ	ON	OFF	OFF	熱転写	ON	有効	ON
カッタ	OFF	ON	OFF	ヘッドチェック	DSW5	パラレル通信	DSW8
ハクリ	ON	ON	OFF	無効	OFF	通常	OFF
ノンセパ	OFF	OFF	ON	有効	ON		
フォントダウンロード	OFF	ON	ON	VR1調整選択	DSW6		
				オフセット調整	OFF		
				印字濃度調整	ON		

※ヘッドチェックはヘッド断線の目安で、バーコード読取りを保証する機能ではありません。
定期的に読取りチェックをお願いします。

※詳細については、プリンタに添付しているセットアップガイドを参照してください。

●エラー表示

エラー番号	原　因	解除方法
0	FLASH ROM読み込み・書き込みオーバーまたは書き込み回数オーバーです。	販売店または販売ディーラーにご連絡ください。
2	基板不良	販売店または販売ディーラーにご連絡ください。
3	EEPROMエラー	販売店または販売ディーラーにご連絡ください。
4	サーマルヘッドが断線しています。	販売店または販売ディーラーにご連絡ください。
5	ヘッドもしくはカバーがロックされていません。	トップカバーの上面の両側を押して“カチッ”と音がするまで閉じてください。
6	用紙がなくなりました。	新しい用紙をセットしてください。
7	センサ種類が合っていません。またはセンサレベルが合っていません。	販売店または販売ディーラーにご連絡ください。
8	カッタが接続されていません。またはカットが正常に行われませんでした。※1	販売店または販売ディーラーにご連絡ください。 ※1カッタ、ノンセパタイプの場合
9	リボンがなくなりました。またはリボンが切れています。※2	リボンを正しくセットしてください。 ※2熱転写プリンタのip-200/ip-220の場合
A	パソコンから送られてくるデータ量が多すぎます。 パソコンとの通信条件設定に不都合があります。	電源を入れ直してください。パソコンのソフトウェアデータ量が通信条件に合うように調整してください。それでもエラーが解除されないときは通信条件の確認を行ってください。

プリンタのお手入れについて

本機は大切な情報を含んだバーコードや文字を印字するプリンタです。各部が汚れていると大切なバーコードや文字もきれいに印字できなくなるだけでなく、故障の原因にもなります。定期的に清掃してください。

▲お手入れの時期

お手入れの時期の目安は、次の通りです。

クリーニングセットでのお手入れ

●サーマルヘッド、プラテンローラ、用紙センサ …用紙1巻おき、あるいは用紙50メートル印字ごと

クリーニングシートでのお手入れ

●用紙6巻おき、あるいは300メートル印字ごと

●上のクリーニング時期は目安ですので、汚れの程度によって都合のよい時期にクリーニングしてください。

▲お手入れのときの注意

お手入れのとき、次のことに注意してください。

●上の清掃時期は目安ですので、汚れの程度によって都合の良い時期に清掃してください。

●各部の清掃には、クリーニングペンや綿布をご使用ください。

●ドライバなどの堅いものを使用して清掃すると、各部を傷つける恐れがあります。
特にサーマルヘッド部の清掃には絶対に使用しないでください。

●電源は必ず切ってからおこなってください。

▲お手入れのしかた（付属品のクリーニングセットを使用）

1 トップカバーを開け、ヘッド部を開けてください。

2 クリーニング液を綿棒やクリーニング棒に浸して、サーマルヘッドとプラテンローラの汚れを取り除きます。
※ノンセパカッタをお使いの方は、綿布でローラ周りの汚れもふき取ってください。

●サーマルヘッドのクリーニング

●プラテンローラのクリーニング

▲お手入れのしかた（付属品のクリーニングシートを使用）

1 ヘッドクリーニングシートをサーマルヘッドとプラテンローラの間に挟み、ヘッド部をロックします。

2 両手でヘッドクリーニングシートを手前に引きます。これを2～3回繰り返してください。これでサーマルヘッドの付着カスは除去されます。まだカスが残っている時は、さらに数回繰り返してください。

※ヘッドクリーニングシートは、ザラザラしている面が上になる様にはさんでください。

●ヘッドクリーニングシートを使用

3 サーマルヘッドにヘッド清掃液を浸し清潔なウエスでクリーニングし、ヘッド面をきれいにしてください。

注意

クリーニングを行うときは、必ず電源を切ってから行ってください。
サーマルヘッドの清掃には、必ず添付クリーニングセットのヘッド清掃液を使用して行ってください。

基本仕様

ipシリーズ		
モデル名	ip-60/ip-200	ip-220
印字方式	熱転写または感熱方式	
ヘッド密度	8ドット/mm（203dpi）	12ドット/mm（305dpi）
印字有効範囲	幅104mm×ピッチ400mm	
	両側より1.5mm印字不可　アイマーク領域は印字不可	
印字速度	最大6インチ/s（約150mm/s）	最大4インチ/s（約100mm/s）
	注）但し、印字レイアウト、用紙、カーボンリボンの種類によっては制限する場合があります。	
用紙	当社製指定用紙を必ずお使いください。	
紙厚	0.08～0.19mm	
形状の種類	ロール紙・ファンフォールド紙	
ラベルサイズ （台紙及び厚紙サイズ）	標準　幅　：　25～115mm（28～118mm） 　ピッチ　：　15～397mm（18～400mm） ティアオフ　幅　：　25～115mm（28～118mm） 　ピッチ　：　27～397mm（30～400mm） ハクリ　幅　：　25～115mm（28～118mm） 　ピッチ　：　20～120mm（23～123mm） カッタ　幅　：　25～115mm（28～118mm） 　ピッチ　：　20～397mm（23～400mm） ノンセパ　幅　：　25～118mm 　ピッチ　：　23～123mm 発行枚数や用紙のサイズ、種類により規制する場合があります。 但し、使用条件によってサイズを規制する場合があります。	
収容枚数 　ロール紙 　ファンフォールド紙	 最大外径：110mm（約50m/巻）　40mm紙管使用 表巻き 最大折り畳み高さ：100mm（プリンタ外部からの供給となります。） 「ファンフォールド紙のセット」を参照してください。	
カーボンリボン 　幅 　長さ 　基材の厚さ 　色 　巻き方向	当社製指定カーボンリボンを必ずお使いください。 45、59、76、92、111mm カーボンリボン幅は、ご使用になる用紙より広い幅をお使いください。 100m/巻 4.5μm 黒（標準） 但し、カラーリボンの対応可能 表巻き	
ラベル発行	連続、ティアオフ、ハクリ、カッタ、ノンセパ	
寸法	ip-60:W198×D225×H160mm（標準） ip-200/ip-220：W198×D225×H181mm（標準）	

重量	3.0kg(標準) ACアダプタは除く
電源	
入力電圧	AC 100～240V(1.5A) 50-60Hz
出力電圧	DC 25V(2.0A)
消費電力	印字率30% 180VA 120W 最大 280VA 180W 待機時 30VA 15W
環境条件	動作周囲温度 5～35℃ 湿度 30～80%(但し、結露無きこと) 保存周囲温度 -5～60℃ 湿度 30～90%(但し、結露無きこと) 用紙、カーボンリボンは除く
外部インタフェース	インタフェースボード ○パラレル(IEEE1284) ○RS-232C ・READY/BUSY ・XON/XOFF ・ステータス3 ・ドライバ専用プロトコル ○USB ○LAN(10BASE-T/100BASE-TX自動切替え) ○無線LAN(IEEE802.11b/g)
操作パネル	
キー	LINE、FEED
スイッチ	POWERスイッチ
LED	POWER、ONLINE、ERROR、7SEG LED
調整用ボリューム	用紙センサ調整、印字位置調整、印字濃度調整、ティアオフ/ハクリ/カッタ停止位置調整 但し、印字濃度調整とティアオフ/ハクリ/カッタ停止位置調整はディップスイッチ6で切替え
センサ	用紙センサ反射型、透過型
印字フォーマット	ホスト(コンピュータ)より転送
収容文字種	
標準	X20 5×9ドット(英数・記号・カナ) X21 17×17ドット(英数・記号・カナ) X22 24×24ドット(英数・記号・カナ) X23 48×48ドット(英数・記号・カナ) X24 48×48ドット(英数・記号・カナ) アウトラインフォント(英数・記号・カナ)
	OCR-A 15×22ドット(英数・記号) OCR-B 20×24ドット(英数・記号) OCR-A 22×33ドット(英数・記号) OCR-B 30×36ドット(英数・記号)
	漢字 16×16ドット JIS第1水準、第2水準 角ゴシック体 漢字 22×22ドット JIS第1水準、第2水準 角ゴシック体 漢字 24×24ドット JIS第1水準、第2水準 角ゴシック体

基本仕様

バーコード	
1次元コード	UPC-A/E、EAN8/13、JAN8/13 NW-7 INTERLEAVED 2of5（ITF） INDUSTRIAL 2of5 MATRIX 2of5 CODE39 CODE93 CODE128 UCC/EAN128 カスタマバーコード RSS-14
2次元コード	QRコード（Ver8.1） PDF417（Ver2.4　マイクロPDFを含む） MAXIコード（Ver3.0） データマトリックスECC200（Ver2.0） 合成シンボル（UPC-A/E、EAN8/13、JAN8/13、CODE39、CODE128、RSS-14によるCC-A/B/C対応）
倍率	縦1～12倍、横1～12倍（文字） 1～12L（バーコード）
回転	
文字	0°、90°、180°、270°
バーコード	パラレル1、シリアル1、パラレル2、シリアル2
バーコード比率	1:2、1:3、2:5、任意指定
自己診断機能	ヘッドチェック、ヘッド/カバーオープン、ペーパーエンド、リボンエンド、漢字ROMチェック、テスト印字
ノイズ規格	
放射ノイズ	VCCI　クラスB
静電気耐圧	レベル3
ACラインノイズ	1000Vp-p以上（50nS～1μS　パルス）
オプション	ハクリユニット、カッタユニット、ノンセパユニット、RFIDユニット、外部バッテリ、インタフェースボード（RS-232C、パラレル（IEEE1284）、USB、LAN（10BASE-T/100BASE-TX）、無線LAN（IEEE802.11b/g））